Ann. agro., 1978, **29.**

Table des matières de l'année 1978

J. P. ANDRÉ. — Prévision des équilibres d'échange entre quatre cations dans un substrat de tourbe de sphaignes 541

A. BAILLE, R. GUICHERD, Marie MERMIER. — Le pyranomètre sélectif : étude de ses possibilités d'utilisation dans le domaine agronomique et dans celui de la pollution atmosphérique .. 59

Ch. M. BALDY. — Utilisation d'une relation simple entre le bac classe A et la formule de Penman pour l'estimation de l'ETP en zone soudano-sahélienne 439

J. L. BALLIF. — Porosité de la craie. Appréciation de la taille et de la répartition des pores 123

R. BLANCHET, N. GELFI. — Relations entre développement foliaire, transpiration et production chez le soja (cv Amsoy 71 et Hodgson) 223

Ph. BUSSIÈRES. — Loi de variation du pH d'un sol acide après apport de particules calcaires de caractéristiques différentes 559

J. CALLÈDE, M. HALLAIRE, F. A. DAUDET. — Oscillations journalières de la profondeur des nappes en l'absence de précipitations 111

G. CALLOT, H. CHAMAYOU, M. DUPUIS. — Variations du pH de la solution de matériaux calcaires en relation avec la dynamique de l'eau. Eléments d'analyse d'un système carbonaté 37

J. L. CHARPENTEAU, J. P. RELLIER. — Essai d'une méthodologie d'étude de l'évolution de quelques caractéristiques de la couche arable sur un dispositif expérimental avec rotations 381

P. CHASSIN, Brigitte LE BERRE. — Mesure de l'aire de la surface totale des argiles avec l'éthanediol. Protocole expérimental et méthode de calcul 311

C. DUTHION. — Composition en acides organiques des racines de plantes soumises à une période d'excès d'eau à différents stades de végétation 169

P. GAILLARDON, R. CALVET, Elisabeth ROUGETET, J. C. GAUDRY. — Etudes préliminaires du rôle de la nature des matières organiques dans les phénomènes d'adsorption des herbicides 243

Agnès HUBERT. — *Etude bibliographique.* — Relations entre la conductivité hydraulique et la structure des milieux poreux 475

B. ITIER, A. PERRIER, G. GOSSE. — Présentation d'une étude analytique de l'advection. III. — Vérification expérimentale du modèle 209

G. LACAZEDIEU, Ph. MALAURENT. — Mesure de l'évapotranspiration. Méthode et critiques .. 79

J. F. LEDENT. — Etude intravariétale des relations entre le rendement par épi et les caractères morphologiques chez le blé d'hiver (*Triticum aestivum* L.) : relations morphologiques à la floraison 625

J. P. LEGROS. — *Etude bibliographique.* — Recherche et contrôle numérique de la précision en cartographie pédologique. I. — Précision dans la délimitation des sols 499

J. P. LEGROS. — *Etude bibliographique.* — Recherche et contrôle numérique de la précision en cartographie pédologique. II. — Précision dans la caractérisation des unités de sols 583

J. J. LONGUENESSE. — *Etude bibliographique.* — Température nocturne et photosynthèse. ... 525

H. METTAUER, Y. TUAL, R. HAEFLINGER, A. P. CONESA, R. TRENDEL. — Influence des propriétés physiques et mécaniques du sol sur la morphologie et le rendement en racines de la betterave à sucre 147

H. METTAUER. — Contribution à l'étude des potentialités climatiques du Massif Vosgien 603

F. de MONTARD, L. GACHON. — Contribution à l'étude de l'écologie et de la productivité des pâturages d'altitude des Monts Dore. I. — Application de l'analyse factorielle des correspondances à l'analyse de la végétation 277

F. de MONTARD, L. GACHON. — Contribution à l'étude de l'écologie et de la productivité des pâturages d'altitude des Monts Dore. II. — Répartition et extension géographique des faciès de végétation pastoraux 405

R. MOREL. — Quelques aspects nouveaux de la dynamique du carbone et de l'azote dans le sol 357

A. MORISOT. — Répartition des éléments fertilisants dans les sols de serres florales du midi de la France (œillets et rosiers) 177

Georgette RISSER, P. CORNILLON, J. C. RODE, Magali AUGE. — Effet de la température des racines sur la croissance de jeunes plants de diverses variétés de Melon (*Cucumis melo* L.) .. 453

J. RIVIÈRE. — Etude d'un procédé d'épuration par compostage préalable au cours de la fabrication de pâte à papier 257

J. SERVANT. — Utilisation d'un modèle de désalinisation en sol humide 133

R. SPECTY. — Etude des effets cumulés et des arrière-effets de plusieurs facteurs agronomiques appliqués dans le cadre de rotations possibles dans la Hardt irriguée. II. — Résultats partiels sur cultures de luzerne 89

Nicole SOUTY. — Première contribution à l'étude des propriétés physiques et mécaniques particulières de sols calcaires 421

D. TESSIER. — Technique d'étude de l'orientation des particules argileuses utilisable sur des échantillons secs ou humides 193

D. TESSIER. — Etude de l'organisation des argiles calciques. Evolution au cours de la dessiccation 319

G. VACHAUD, C. DANCETTE, S. SONKO, J. L. THONY. — Méthodes de caractérisation hydrodynamique *in situ* d'un sol non saturé. Application à deux types de sol du Sénégal en vue de la détermination du bilan hydrique 1

Chroniques de livres 107, 209, 419, 521

Ann. agro., 1978, **29.**

Contents of year 1978

J. P. ANDRÉ. — Forecasting the exchange equilibria between four cations in a sphagnum peat medium 541

A. BAILLE, R. GUICHERD, Marie MERMIER. — Study of possibility to use a selective pyranometer in agronomy and atmospheric pollution 59

Ch. M. BALDY. — Use of a simple relation between US class A evaporation pan and Penman's formula to estimate potential evapotranspiration in soudano-sahelian countries 439

J. L. BALLIF. — Chalk porosity. Estimation of the pore size and distribution 123

R. BLANCHET, N. GELFI. — Relations between leaf growth, transpiration and production in soya bean (cv Amsoy 71 and Hodgson) 223

Ph. BUSSIÈRES. — Law ruling pH variations in an acid soil after a supply of limestone particles with different characteristics 559

J. CALLÈDE, M. HALLAIRE, F. A. DAUDET. — Diurnal oscillations of the water table level during dry periods 111

G. CALLOT, H. CHAMAYOU, M. DUPUIS. — Variations of the pH in the solution of calcareous material as related to water dynamics. Data for the analysis of a carbonate system 37

J. L. CHARPENTEAU, J. P. RELLIER. — Experimental methodology for studying the evolution of some characteristics of the surface soil on an experimental system with crop rotations 381

P. CHASSIN, Brigitte LE BERRE. — Measurement of specific area of clay minerals by the ethanediol. Experimental procedure and calculation method 311

C. DUTHION. — Organic acid composition of plant roots subjected to a period of water excess at different vegetative stages 169

P. GAILLARDON, R. CALVET, Elisabeth ROUGETET, J. C. GAUDRY. — Preliminary studies on the part played by the nature of the organic matter in herbicide adsorption phenomenon 243

Agnès HUBERT. — Relationships between the hydraulic conductivity and the structure of porous media (*Bibliographical review*) 475

B. ITIER, A. PERRIER, G. GOSSE. — Analytical study of local advection. III. — Experimental control of the model 209

G. LACAZEDIEU, Ph. MALAURENT. — Measurement of evapotranspiration. Method and reviews 79

J. F. LEDENT. — Relationships between culm yield and morphological characters within cultivars of wheat : Morphological relationships at anthesis 625

J. P. LEGROS. — Search for and numerical checking of the precision in pedological cartography. I. — Precision in the soil pattern (*Bibliographical review*) 499

J. P. LEGROS. — Search for and numerical checking of the precision in pedological cartography. Bibliographical study. II. — Precision in the characterizing of soil units (*Bibliographical review*) 583

J. J. LONGUENESSE. — Night temperature and photosynthesis (*Bibliographical review*) 525

H. METTAUER, Y. TUAL, R. HAEFLINGER, A. P. CONESA, R. TRENDEL. — Influence of the physical and mechanical properties of the soil on the sugar beet morphology and root yield. 147

H. METTAUER. — Contribution to the study of the climatic potentialities of the Vosgian Mountain 603

F. de MONTARD, L. GACHON. — Studies of ecology and productivity of mountainous pastures in Monts Dore. I. — Vegetation analysis..... 277

F. de MONTARD, L. GACHON. — Ecology of the Monts Dore pastures. II. — Repartition and geographical extension of pastoral facies of vegetation..... 405

R. MOREL. — Some new aspects of carbon and nitrogen dynamics in the soil..... 357

A. MORISOT. — Nutrients distribution in greenhouses soils of the south of France (carnations and roses)..... 177

Georgette RISSER, P. CORNILLON, J. C. RODE, Magali AUGE. — Influence of root temperature on plant growth of various musk-melon cultivars (*Cucumis melo* L.)..... 453

J. RIVIÈRE. — Study of a purification system through a previous compost formation during pulp making process..... 257

J. SERVANT. — Using a desalinization model in saturated soils..... 133

R. SPECTY. — Study of the accumulative effects and after effects of several agronomical factors applied within the framework of rotations possible in the irrigated Hardt region. II. — Incomplete results on lucern crops..... 89

Nicole SOUTY. — First contribution to the study of the specific physical and mechanical characteristics of calcareous soils..... 421

D. TESSIER. — A technique for studying the orientation of the clay particles applicable to dry and moist samples..... 193

D. TESSIER. — Study of the organisation of calcic clays. Evolution during shrinkage..... 319

G. VACHAUD, C. DANCETTE, S. SONKO, J. L. THONY. — Field determination of the hydraulic characteristics of an unsaturated soil. Application on two typical soils of Republic of Senegal with an example to the calculation of the water balance..... 1

Books review..... 107, 209, 419, 521

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

Le manuscrit doit être dactylographié sur papier format 21 × 29,7, avec un double interligne, au recto seulement. Chaque page sera numérotée et des feuilles *séparées* seront utilisées pour les références bibliographiques, les tableaux, les légendes des figures et graphiques, etc.

Au début de chaque mémoire, on indiquera : — *le titre du mémoire* : il ne devra pas comporter d'abréviations ni de formules chimiques (sauf pour les isotopes) ; — *le nom des auteurs*, précédé des initiales du prénom pour les hommes, du prénom complet pour les femmes ; — *le nom des techniciens* ayant collaboré à l'étude relatée, précédé de la mention : avec la collaboration technique de ... ; — *le nom de l'établissement*, dans lequel ont été effectuées les recherches et son adresse.

Les mémoires seront rédigés, autant que possible, d'après le plan ci-dessous :
a) *résumé* (250 mots max.) suffisamment précis pour que sa lecture renseigne sur la nature du travail et son importance ; b) *introduction* dans laquelle on indique l'objet des recherches entreprises en relation avec les travaux déjà effectués dans le domaine ; c) *techniques expérimentales et matériel utilisé*, en donnant, sous une forme concise, tous les détails nécessaires pour que le lecteur puisse répéter les expériences ; d) *résultats*, à présenter de la manière la plus brève possible ; e) *discussion et conclusion* ; f) *titre et résumé* anglais ou destiné à être traduit en anglais comportant une analyse *complète* de l'article ; g) *remerciements* pour les collaborateurs, les fonds, les dons... ; h) *références bibliographiques*.

Les travaux originaux en anglais doivent présenter la même composition que les mémoires rédigés en français, mais ils comportent obligatoirement un résumé français *très complet*. Les figures, graphiques, tableaux et photographies seront sous-titrés en français.

Pour les autres documents (notes, mises au point, revues, rapports, etc.) l'auteur devra suivre un plan logique et le mettre en évidence par une titration appropriée.

Les références bibliographiques doivent être citées dans le texte de la manière suivante : (DUPONT et DUVAL, 1954). Lorsque la référence comporte plus de trois auteurs, seul le premier auteur sera mentionné, suivi de *et al.* A la fin de l'article, les références constituant la bibliographie doivent être citées par ordre alphabétique des noms d'auteurs, et par ordre de dates pour un même auteur.

Pour les articles : le(s) nom(s) de(s) auteur(s) suivi(s) des initiales du (des) prénom(s) ; la date de parution de l'article ; le titre de l'article (dans la langue originale pour l'allemand, l'anglais, l'italien, l'espagnol et en français dans tous les autres cas, avec indication entre parenthèses de la langue d'origine, sauf si l'auteur étranger a sous-titré dans l'une des quatre langues mentionnées) ; le titre du périodique en abrégé, selon la *World List of Scientific Periodicals*, ou le *Bulletin Signalétique du C. N. R. S.* ; le volume ; la première et la dernière page de l'article.

Pour les ouvrages : le nom de l'auteur avec les initiales du prénom ; la date de l'édition ; le titre complet de l'ouvrage dans la langue originale, sans abréviations (pour les langues utilisant des alphabets autres que l'alphabet latin, la traduction du titre sera donnée entre parenthèses, avec mention de la langue d'origine) ; le volume ; la première et la dernière page du paragraphe se rapportant aux résultats discutés, et, si l'on cite l'ouvrage en entier, le nombre de volumes et le nombre total de pages ; le numéro de l'édition s'il y en a plusieurs ; le nom de l'éditeur ; le lieu de l'édition. Si l'ouvrage est collectif, on indiquera, en plus le nom de l'auteur du chapitre cité, le nom des rédacteurs principaux, précédé de la mention « in », le titre de l'ouvrage.

La mention de « communications personnelles » ou « données non publiées » etc. doit être faite entre parenthèses. Lorsque l'auteur a relevé une référence dans une revue d'« Abstracts », le mentionner à la fin de la référence, entre parenthèses.

Les tableaux, dessins, graphiques, cartes, photographies, doivent être fournis à part. Les tableaux et figures doivent faire l'objet de deux numérotations distinctes, en chiffres arabes l'une et l'autre.

Les auteurs peuvent disposer leurs tableaux soit dans le sens de la largeur de la revue, soit dans le sens de la longueur. Dans le sens de la largeur, le total des signes et des espaces disponibles est de 100. Dans le sens de la longueur, il est de 155. Les tableaux en longueur, c'est-à-dire ceux pouvant disposer de 155 signes, ne seront admis que s'ils comprennent plus de 8 lignes de chiffres, de manière qu'une page entière de la revue ne soit pas occupée par un tableau très long et très étroit. Les graphiques ne doivent pas faire double emploi avec les tableaux.

Les légendes et les énoncés des graphiques et dessins doivent être dactylographiés sur une même feuille séparée et porter les numéros des figures.

Les graphiques, schémas, cartes, dessins d'appareils seront envoyés soit *à l'état définitif* soit *à l'état de projets*, leur exécution définitive étant confiée au Bureau de Dessin de l'I. N. R. A. Seules deux réductions à l'impression sont admises : *soit* × 0,5, *soit* × 0,25.

Il est rappelé que le format utile des *Annales* est : 12,5 × 19 cm ; ces dimensions ne doivent pas être dépassées.

Photographies : Il est recommandé de fournir des épreuves bien contrastées sur papier blanc, et de préférence en format 9 × 12. Si les photographies doivent être associées pour constituer des planches, on adoptera les normes suivantes : 2 photos : 9 × 12 ; 4 photos : 9 × 5,5 ; 6 photos : 5,5 × 5,5. Dans ce cas, chaque photo devra porter un numéro en chiffres arabes visible après clichage.

Les légendes des photographies doivent être dactylographiées sur une même feuille séparée et porter les numéros des figures.

Il est demandé d'indiquer sur le manuscrit, dans la marge, en regard du texte, l'emplacement souhaité pour les tableaux et figures.

Envoi du manuscrit : M. CHARTIER (Bioclimatologie) ou M. MAMY (Science du Sol), Centre national de Recherches agronomiques, 78000 Versailles (France), ou M. GACHON (Agronomie), Centre de Recherches de Clermont-Ferrand, 12, avenue de l'Agriculture, 63100 Clermont-Ferrand (France). On demande deux exemplaires.

Correction des épreuves : les épreuves que les auteurs recevront à corriger sont à retourner après correction à la Station de Science du Sol, C. N. R. A., Route de Saint-Cyr, 78000 Versailles (Mme BONIFACE).

Le Directeur de la publication : M.-L. CAGNAC

Imprimerie JOUVE, 17, rue du Louvre, 75001 Paris. — 6-1979

Dépôt légal : 2e trimestre 1979. N° d'impression : 26114

CPPAP n° 26017